

Приложение к Основной образовательной программе основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Пижемская средняя школа», утверждённой приказом МОУ Пижемская СОШ от 09.06.2022 №81-од

**Рабочая программа учебного курса  
внеурочной деятельности  
«Познаем физику»  
для 7 класса**

## Раздел 1

### Пояснительная записка

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. В основе программы лежит принцип единства.

Урок проводится дистанционно по средам у ба в 10.40, бб в 11.30, бв в 12.20.

Программа рассчитана на 34 часа для ба, бб и бв класса из расчета 1 учебный час в неделю на основании годового календарного графика на 2020-2021 уч. год.

#### Цели и задачи программы:

1. развитие умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели;
2. развитие интереса и творческих способностей учащихся при освоении ими метода научного познания на феноменологическом уровне;
3. формирование представлений об изменчивости и познаваемости мира, в котором мы живём;
4. воспитание убеждённости в возможности познания законов природы.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- 1) приобретение учащимися знаний о первоначальном строении вещества, механических, физических величинах, характеризующих эти явления;
- 2) формирование у учащихся умения наблюдать и описывать явления окружающего мира в их взаимосвязи с другими явлениями, выявлять главное, обнаруживать закономерности в протекании явлений и качественно объяснять наиболее распространённые и значимые для человека явления природы;
- 3) овладение общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 4) формирование у учащихся собственной картины Мира на научной основе, которая дополняет художественно-образную его картину, создаваемую другими дисциплинами;
- 5) подведение школьников к пониманию причинно-следственных связей;
- 6) предварительное знакомство детей с языком и методами физики и других естественных наук;
- 7) подготовка учащихся к сознательному усвоению систематического курса физики и других наук естественного цикла.
- 8) понимание отличия научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

#### Раздел 2

## Результаты освоения курса

### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;  
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;  
учиться работать по предложенному учителем плану

#### Познавательные УУД:

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

#### Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме  
слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;  
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

## Раздел 3

### Содержание учебного курса

#### Тема № 1 Введение.

Обзор тем курса. Техника безопасности.

#### Тема № 2 Свойства жидкости. 11ч

Как зависит объем вытесненной воды от формы тела. Плавание различных тел. Почему в воде тела кажутся более легкими. Почему одни тела тонут, а другие нет. Явление смачивания жидкостью тел. Плавание судов. Воздухоплавание. Урок игра. Брейн-ринг Загадки ребусы.

#### Тема № 3. Наша атмосфера- 8ч.

Атмосфера. Её влияние на микроклимат Земли. Атмосферное давление. Доказательство атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты. Знакомство с прибором для измерения давления «барометр». Влияние атмосферного давления на живые организмы.

#### Тема № 4. Звук вокруг нас-14ч.

Источники звуков. Различные звуки. Знакомство с прибором камертон. Получение звуков разной частоты. Причина возникновения звуков. Эхо. Эхолокация. Высокий и низкий тембр. Экскурсия. Звуки природы.

### ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ

Внеурочная работа по физике может быть организована в следующих формах:

- Экскурсии
- кружки, секции
- круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества
- олимпиады, конкурсы
- соревнования, поисковые и научные исследования
- общественно полезные практики и т. д.

### Виды учебной деятельности

Слушание учителя

Слушание и анализ докладов  
 Отбор материала из нескольких источников  
 Написание докладов, рефератов  
 Просмотр познавательных фильмов  
 Поиск объяснения наблюдаемым событиям  
 Определение свойств приборов по чертежам и моделям  
 Анализ возникающих проблемных ситуаций  
 Опыт и исследовательская деятельность  
 Решение различных экспериментальных задач  
 Сборка электрических цепей  
 Использование измерительных приборов  
 Постановка опытов  
 Диагностика и устранение неисправностей приборов  
 Конструирование и моделирование

## Раздел 4

### Календарно –тематическое планирование 6 а,б,в кл

№ занятия	Тема занятия	Кол-во уроков	дата	
			план	факт
1	Введение.	1	2.09	
<b>Свойства жидкости. 11ч</b>				
2	Как зависит объем вытесненной воды от формы тела.	1	9.09	
3	Измерение объёмов тел различными способами.	1	16.09	
4	Плавание различных тел?	1	23.09	
5	Почему в воде тела кажутся более легкими.	1	30.09	
6	Почему одни тела тонут, а другие нет?	1	7.10	
7	Плавание судов.	1	14.10	
8	Мастерим кораблики.	1	21.10	
9	Явление смачивания жидкостью тел.	1	11.11	
10	Проект.	1	18.11	
11	Брейн-ринг	1	25.11	
12	Урок игра.	1	2.12	
<b>Наша атмосфера- 8ч.</b>				

13	Атмосфера	1	9.12	
14	Атмосферное давление	1	16.12	
15	Измеряем атмосферное давление	1	23.12	
16	Зависимость атмосферного давления от высоты.	1	30.12	
17	Влияние атмосферного давления на погоду.	1	13.01	
18	Влияние атмосферного давления на живые организмы	1	20.01	
19	Влияние атмосферного давления на человека.	1	27.01	
20	Измерение давления человека.	1	3.02	
<b>Звук вокруг нас-13ч.</b>				
21	Источники звуков.	1	10.02	
22	Орган слуха человека.	1	17.02	
23	Одинаковый ли слух у животных	1	24.02	
24	Причина возникновения звуков	1	3.03	
25	Музыкальные инструменты.	1	10.03	
26	Самодельные «музыкальные» инструменты.	1	17.03	
27	Эхо. Эхолокация.	1	7.04	
28	Экскурсия. Звуки улицы.	1	14.04	
29	День непослушания	1	21.04	
30	Игра урок. Высокий и низкий тембр.	1	28.04	
31	Экскурсия. Звуки природы	1	5.05	
32	Проект	1	12.05	
33	Экскурсия: цвет тел	1	19.05	
34	Итоговый урок		26.05	

## Раздел 5

### Список литературы.

1. Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.
2. Занимательные опыты Свет и звук. Майкл Ди Специо. М.: АСТ: Астрель, 2008г.

3. Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература» Москва 2002г.
4. Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.
5. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера, 2000
6. Приёмы и формы в учебной деятельности . Лизинский В.М. М.: Центр «Педагогический поиск» 2002г

**Интернет ресурсы.**

1. Физика для самых маленьких WWW mani-mani-net.com.
2. Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html.
3. Физика для самых маленьких WWW yoube.com

**Цифровые образовательные ресурсы и оборудование:** Цифровая лаборатория «Точка роста»